

日本企業では賃金はなぜ勤続に伴って上昇するのか？ —人的資本仮説の一検証—

江口 潜

Why Do Wages in Japanese Firms Increase With Tenures of Workers?: An Empirical Study Testing the Human Capital Hypothesis

Sen EGUCHI

要旨

日本企業においては終身雇用制度の下、労働者の勤続年数の伸びに伴う賃金上昇が大きく、そのため労働者の賃金プロファイルは、勤続をしているならば長期間賃金上昇が続く、いわゆる「年功賃金」体系になっている。そのような、勤続年数の伸びに伴う賃金上昇が大きい賃金体系になっている主な理由としては労働者が「手抜き」をしないよう、雇用後しばらくは賃金支払いを保留しているため、とするインセンティブ仮説と、労働者に企業特殊の資本が企業から投資されるが、その際その投資費用を若年時に自己負担する一方後年になってそのようにして蓄積された企業特殊の人的資本による生産性上昇が生じるから、とする人的資本仮説とがある。本稿では人的資本仮説について日本の製造業の男子ホワイトカラー労働者について1991年および1996年の「賃金構造基本調査」の、公表されている集計データを用いて実証的に調べる。その結果、いずれの年のデータについても人的資本仮説に対して整合的な結果が得られる。すなわち日本企業の賃金体系が年功的である理由として人的資本仮説を有力視する結論が得られる。

キーワード 日本企業 賃金体系 年功賃金 人的資本仮説

1. はじめに

日本においては「終身雇用」という言葉が示すように、人々は学校教育を終えた後、一つの企業に就職すると以降はその企業に長く在職し、長い勤続年数を蓄積することが一般的である。そしてそのような労働者の賃金は勤続年数と社会人経験年数（あるいは年齢）が上昇するとともに長期間にわたって上昇していくことが一般的である。その際、賃金を勤続年数と社会人経験年数という2つの説明変数の上に回帰するならば外国の企業に比べて日本企業では勤続年数の伸びに応じた賃金上昇の大きさが大きいことが知られている（例えばHashimoto and Raisian (1985) が有名）。そのため日本企業では賃金は勤続年数の伸びに伴って

上昇するけれども、1つの会社で勤続をせず社会人経験年数だけが伸びていく労働者（転職を繰り返す労働者）はあまり賃金が増えない、いわゆる「年功賃金」体系になっている。本稿は、このように日本企業において、賃金の勤続年数の増加に伴う上昇、すなわち「賃金スロープ」が大きい理由を追求する。

日本企業において賃金スロープが大きいことの原因として、2つの有力仮説がある。1つはインセンティブ仮説と呼ばれるもので、もう一つは人的資本仮説と呼ばれるものである。インセンティブ仮説は、Lazear (1979) に基づくもので、労働者は、勤続中に実はしばしば「手抜き」をしていてそれが（長期間雇用をされて、その間に労働者が「手抜き」をしていないかどうかを企業側がモ

ニタリングを繰り返す中で) 発覚し、懲戒的に解雇された場合に、そのことが労働者にとって損失になるよう、労働者が退職予定の日まで長い期間を残している若年のうちは本来支払われるべき賃金の一部分が支払いを留保される(支払い留保された賃金は「手抜き」が発覚し解雇された場合には企業に没収されることになる)ため労働者が若いときには賃金は低く、一方で定年が近づいて来ると若い時の未払いだった賃金が少しずつ次第に上乘せされて支払われるようになってくるので賃金が上昇する、というものである。一方、人的資本仮説はBecker (1964) に基づくもので、日本企業の労働者の賃金が勤続年数と共に上昇するのは特殊的人的資本(specific capital)の蓄積に対する報酬のためと考える。すなわち日本企業においては労働者が若い時には「その企業でしか役に立たない」という性質の特殊的人的資本を社員に蓄積するべく社員に対する投資が行われ、その投資費用は労働者が(給与から「天引き」される形で)支払うため給与は低くなり、一方年を取ってベテランになってくるとそのような投資は行われなくなり、そのため費用負担は無くなり、同時に若い頃に受けた投資が実を結び生産性が高くなるため労働者の賃金は上がるのだ、という説である。

本稿の目的は日本企業の賃金プロファイルが年功的であることの理由として人的資本仮説が当てはまっているかどうか、ということを実証分析により検証することである。そのような検証はいかにすれば可能となるであろうか。その点について本稿は日本企業において、いわゆる「標準労働者」すなわち教育機関を卒業したあと「新卒」として企業に採用され、その後転職することなくずっと最初に採用された企業に勤続し続けている労働者と、そうではなく(教育機関を卒業した後、一度就職をして、その後いわゆる「転職」をして、今いる企業には「中途採用の正社員」として採用・雇用された労働者(本稿では「**中途採用者**」と呼ぶ)がいる、という点に注目する。人的資本仮説の立場から日本企業を見た場合、日本企業にお

いては新卒採用の標準労働者に対しては採用後から各種研修や「カバン持ち」など各種のOn-the-Job-Trainingによる特殊的人的資本の投資が労働者に行われるけれども中途採用の労働者の場合はそのような投資は「新卒」で採用された標準労働者に比べて多くない。もしそうであるならば自ずと標準労働者と中途採用者との間で賃金プロファイルにも違いが生じるはずである。そのような違いが果たして観察されるかどうか、ということを検証することで、人的資本仮説を検証しようとするのが本稿の目的である。¹

本稿はこのような「中途採用労働者」と(新卒もしくは新卒後数年で採用され継続して働く)標準労働者が、特殊的人的資本の投資量という点で等しくない、という点に注目しそれに伴う賃金スロープの差が観察されるかどうかを調べ、そこに人的資本理論仮説が予見するような違いがみられるかどうかを調べることにより、賃金スロープが年功的である原因が人的資本理論仮説の言う通り企業特殊的人的資本の投資への費用負担とリターン、ということから生じていることを検証しようとするものである。

以下、2節では(既に本節で述べた)人的資本仮説に基づく標準労働者と中途採用者の賃金スロープの関係は、具体的にはどのような式として定式化されるかを説明する。そして3節で、本稿の実証研究で利用するデータについて詳細な説明を行う。4節で実際に実証研究を行う。5節で結論を述べる。

2. 人的資本仮説に基づく賃金決定のあり方

すでに1節で述べたように、日本企業においては、いわゆる「標準労働者」と「中途採用者」とが混在しており、かつそれら標準労働者に対してと中途採用労働者とでは採用後から各種のOn-

1 日本企業の賃金が年功的であることについて、インセンティブ仮説と人的資本仮説の賃金スロープに対するインプリケーションの違いを論じた先行研究として大日・浦坂(1997)が挙げられる。

the-Job-Trainingなど特殊的人的資本の投資の量が異なっていると考えられる。

すると、人的資本仮説に拠るならば

- ・中途採用者はあまり特殊的人的資本を投資される量が多くないのでその費用負担も少なく、一方定年が近くなってきた時の（特殊的人的資本の蓄積に伴う）生産性と賃金の上昇は大きくないはず

ということになる。一方、新卒で採用される標準労働者については

- ・標準労働者は多くの特殊的人的資本投資を受け、かつ若年時はその費用を自己負担するため賃金が低く、定年が近くなるとそのような企業特殊的人的資本の蓄積による生産性と賃金の伸びが大きくなるはず

ということになる。そのため賃金プロファイルのスロープは中途採用者よりも標準労働者の方が急になるはずである。このように「賃金プロファイルのスロープは中途採用者よりも標準労働者の方が急になるはず」ということが人的資本仮説から得られるインプリケーションである。

このアイディアに基づくならば、日本企業の賃金プロファイルは近似的には

$$(1) \quad \log W_i = a_0 + a_1 \cdot PJOB_i + b_1 \cdot TENU_i + b_2 \cdot PJOB_i \cdot TENU_i + c \cdot EDU_i$$

という形になっていると考えられる。ただし*i*は労働者グループを表すインデックスで

W_i : (労働者グループ*i*の) 賃金、

$TENU_i$: 現在の企業での勤続年数 (years of tenure)

$PJOB_i$: 現在の企業に入社するまでの社会人経験年数 (years of previous job experience)、

EDU_i : 学歴を表すダミー変数 (ベクトル)

である。なお $PJOB_i$ は現在の会社に入社するまでの社会人経験年数であるので

$MEXP_i$: 学校教育終了後の年数 (社会人経験年数)

とすると

$$PJOB_i = MEXP_i - TENU_i$$

という形で与えられる。そして新卒で企業に採用された標準労働者は $PJOB_i$ の値はゼロになり、現在の企業への入社時の年齢が高い中途採用者であればあるほどそれは大きな値をとる。そして a_0, a_1, b_1, b_2 および c はパラメータ (スカラーまたはベクトル) であり、それらの符号は $b_1 > 0$ (勤続年数 $TENU_i$ が長くなるほど賃金は上昇)、また人的資本仮説に従うならば $b_2 < 0$ すなわち $PJOB_i$ の値が大きく入社時の年齢が高ければ高いほど勤続年数 $TENU_i$ と共に賃金が上昇していくスロープの大きさは緩くなるはずである。また同様の効果が働くため $a_1 > 0$ すなわち $PJOB_i$ の値が大きい労働者であればあるほど「今の会社に入社した時の賃金は (特殊的人的資本投資が行われず、それにかかる費用の自己負担が少ないため) 高くなるはず」である。

実際の推定式

しかしながら実際の賃金は(1)が想定するほど $PJOB_i$ の値に対して厳密な形でセンシティブに反応しておらず、中途採用労働者については例えば $PJOB_i$ の値が似通っていれば $PJOB_i$ の値の違いは考慮せず一律的に扱う、といった賃金の決め方をしているかもしれない。そうなるともう少し「特定の度合い」が低い形の式を推定することが望ましいであろう。そのような可能性を考慮し本稿では(1)ではなく、次の(2)式が推定式として適切な式と考え、推定することとする。

$$(2) \log W_i = a_0 + a_2 \cdot D_{H,i} + b_1 \cdot TENU_i + b_3 \cdot D_{H,i} \cdot TENU_i + c \cdot EDU_i + \varepsilon_i$$

ただし上の(2)式の中の $D_{H,i}$ は標準労働者など $PJOB_i$ の値の小さい労働者グループと、そうではなく $PJOB_i$ の値が大きい労働者のグループを分けるダミー変数で前者には1、後者には0の値をとるものとする。² すなわち労働者を標準労働者と中途採用者とに分けるダミー変数である。そしてインセンティブ仮説に基づくならば(2)を推定するならば a_2 , b_1 , b_3 という各パラメータの符号は

- ・ $a_2 < 0$ ($PJOB_i$ の値の小さい労働者グループのほうが賃金スロープは急であるため切片の値は小さくなる)
- ・ $b_1 > 0$ (勤続年数と共に賃金は上昇する)
- ・ $b_3 > 0$ ($PJOB_i$ の値の小さい労働者グループのほうが賃金スロープは急)

となっていることが予想されることになる。

3. データ

推定には「賃金構造基本統計調査（賃金センサス）」に公表されている集計データを用いる。図1は用いられるデータの構造を表している。すなわち横方向には勤続年数が、縦方向には年齢が目盛られており、労働者は勤続年数と年齢によって区別され、そのような区別されたセルごとに、そのセルに属する労働者の賃金および労働者数が記載されている。そしてこの表は性別、職種（ホワイトカラーとブルーカラー）、企業規模および学歴（中卒、高卒、高専または短大卒、大卒）によってグループ分けされてできた各労働者グループについて作成されている。そして W_i および $TENU_i$ のデータはこの「賃金構造基本統計調査」から作成されるが、その際のデータ作成方法については付録Aにまとめてある。また学歴および企業規模についてはその賃金水準への影響を捕捉するため

のダミー変数を作成する。その際、学歴については「高卒ダミー」「高専または短大卒ダミー」「大卒ダミー」の3種類のダミー変数が用いられる。また企業規模については「賃金構造基本統計調査」は従業員数が「1000人以上」「100～999人」「10～99人」の企業に分類してデータを示している。そのため以下では「1000人以上」の企業を大企業、「100～999人」の企業を中企業、「10～99人」の企業を小企業と呼び、推定の際には必要に応じて大企業を表すダミー変数（「大企業ダミー」）および中企業を表すダミー変数（「中企業ダミー」）を説明変数として推定式に加えることとする。

新卒採用の労働者と中途採用労働者の区別

次にデータの作成方法を述べる。図1では各セルにA1、B1などといった名前を付けてある。³ 名前を付けたセルを見ると縦方向も横方向も5年間隔の幅をもつことが分かる。したがって例えばB1にいる労働者は勤続をするならば5年後にはB2のセルに移動する。その際、B2に移動してくる労働者は現在B1にいる労働者だけであり他のセルからはB2には流入してこない。他のセルについても事情は同じである。するとB1,B2,...,B7というセル群を見ると、そこに属している労働者は全員が20～24歳までの間に企業に入社しB1というセルに入り、その後勤続を続けて5年おきにセルを「B1→B2→...→B7」という順番に移動している労働者であることがわかる。同様にC1,C2,...,C7というセル群に属している労働者は全員が25歳から29歳までの間に企業に入社し、その後は勤続を続けて5年おきにセルを「C1→C2→...→C7」という順番に移動している労働者であることが分かる。

日本の場合、企業に新卒として入社してくる大卒の労働者の年齢の中心は22歳である。また高専・短大卒の場合はそれは20歳であると考えられ

2 詳細は3節で説明される。

3 この、セルごとの名前は筆者が本稿での説明のために付けたものであり、「賃金構造基本統計調査」の中ではそのような命名は行われているわけではない。

る。したがって大卒および高専・短大卒の労働者のうちB1,B2,...,B7というセル群（以下ではこれらのセルのことをB群のセルと呼ぶ。他のセル群についても同様である）に属している労働者はその大半が「新卒として企業に入社し、その後転職をすることなく、同じ企業に勤続し続けている労働者」であると考えられるであろう。またC1,C2,...,C7というC群のセルに属している大卒および高専・短大卒の労働者は「大学または高専・短大を卒業後、新卒としてすぐに入社したのではなく、しばらく経って（すなわち別の会社で社会人経験を積んで）25歳から29歳までの間に今の会社に入社し、その後転職をすることなく同じ企業に勤続している労働者」ということになる。同様に高卒および中卒の労働者の場合、A群のセルに属する労働者はその大半が「新卒として企業に入社し、その後転職をすることなく同じ企業に勤めている労働者」、B群のセルの労働者は「学校卒業と、新卒としてすぐに入社したのではなく、しばらく経って（すなわち別の会社で社会人経験を積んで）20歳から24歳までの間に今の会社に入社しその後転職をしていない労働者」ということになる。そして既に2節で述べた通り、本稿では標準労働者など $PJOB_i$ の値の小さい労働者グループと、そうではなく $PJOB_i$ の値が大きい労働者のグループがあることを想定して、それらグループの労働者を $D_{H,i}$ というダミー変数の値で区別するが、その際、大卒および高専・短大卒の労働者については図1の中のA群、B群およびC群のセルに属している労働者、そして高卒および中卒の労働者についてはA群およびB群のセルに属している労働者が標準労働者など $PJOB_i$ の値の小さい労働者グループであるものとして、これらのセルについては $D_{H,i}$ は1という値を、そうでないセルについては0という値をとるものとする。

4. 実証分析の結果

本節では(2)式の推定結果を示す。推定の際には、各セル内の労働者数の平方根によりウェイト付け

された「ウェイト付き最小二乗法」により推定を行う。また、日本企業においては定年は55歳～60歳の間であることが一般的であることを踏まえ本稿では年齢が54歳以下の労働者のデータのみを用いることにする。サンプルとしては1991年（平成3年）と1996年（平成8年）の日本の製造業の男子ホワイトカラー労働者のデータを用いる。

表1が(2)式の推定結果である。表1をみると b_3 の推定値はいずれもプラスの符号を示しており、またt値も大きく明らかに統計的に有意である。すなわち人的資本仮説が示唆する「標準労働者のほうがスロープが急であるはず」という事前予測と一致する結果となっていることが分かる。また a_2 の推定値もマイナスかつ統計的に有意となっており「標準労働者の方が、スロープが緩い分、切片も低い値になっているはず」という人的資本仮説が示唆する通りの符号となっている。したがってこれらの結果はいずれも人的資本仮説の予見通りの内容である。

なお表1の決定係数（R-squared）あるいは自由度修正済みの決定係数（Adjusted R-squared）を見るならばいずれも0.9を超える高い値が示されており(2)式の、勤続年数と賃金との関係を表す式としての当てはまり方は高いことが分かる。すなわち(2)式はそれ自体の「現実」に対する「当てはまり具合」も十分高いことが分かる。このことは人的資本仮説が有力であることへの確信を強めるものである。

5. 結語

本稿では、日本企業において終身雇用制度のもと勤続とともに賃金が長期間上昇する、いわゆる年功賃金体系が採られていることの有力仮説の一つである人的資本仮説について、日本の製造業の男子ホワイトカラー労働者の1991年と1996年のデータを用いて検証を行った。その結果、製造業全体ではいずれの年においても人的資本仮説に対して斉合的な結果が得られた。

日本企業の賃金が年功的である理由としては多くの実証研究で人的資本仮説が有力視されているが、本稿の結果はそのような人的資本仮説を支持する研究成果を支持する結果である。インセンティブ仮説についても検証を行っていくことが今後の課題である。

参考文献

大日康史・浦坂順子（1997）「賃金購買における企業特殊的人的資本とインセンティブ」，中馬宏之，駿河輝和編「雇用勧告の変化と女性労働」東京大学出版会（1997）第4章

Becker, G. S. (1964) , Human Capital, The University of Chicago Press, 3rd ed. 1993

Lazear, E. P. (1979) , “Why Is There Mandatory Retirement?” Journal of Political Economy Vol 87, pp. 1261-1284.

Hashimoto, M. and J. Raisian (1985) , “Employment Tenure and Earnings profiles in Japan and the United States,” American Economic Review Vol. 75, pp. 721-735.

付録A. データ付録

W_i : (労働者グループの) 所定内給与額 (月額)

$TENU_i$: 各セルの勤続年数の中央値

$D_{H,i}$: 大卒および高専・短大卒の労働者についてはA群、B群およびC群のセルに属している労働者は1、それ以外の労働者は0の値。高卒および中卒の労働者についてはA群およびB群のセルに属している労働者は1、そうでない労働者は0の値。

勤続年数 年齢(↓)	0年	1-2年	3-4年	5-9年	10-14年	15-19年	20-24年	25-29年	30-34年
~17	A1								
18-19									
20-24	B1			A2					
25-29	C1			B2	A3				
30-34	D1			C2	B3	A4			
35-39	E1			D2	C3	B4	A5		
40-44	F1			E2	D3	C4	B5	A6	
45-49	G1			F2	E3	D4	C5	B6	A7
50-54	H1			G2	F3	E4	D5	C6	B7
55-59	I1			H2	G3	F4	E5	D6	C7
60-64	J1			I2	H3	G4	F5	E6	D7

図1. 「賃金構造基本統計調査」のデータ構造

表1. (2)の推定結果

変数	1991年	1996年
定数項	8.026 (316.2)	8.052 (289.1)
$ID_{H,i}$	-0.463 (-23.2)	-0.430 (-21.9)
$TENU_i$.0279 (22.3)	0.2625 (20.3)
$ID_{H,i} \cdot TENU_i$	0.1398 (10.3)	0.1254 (9.16)
高卒ダミー	0.1564 (7.92)	0.1516 (6.80)
短大・高専卒ダミー	0.3029 (10.99)	0.2939 (10.64)
大卒ダミー	0.4693 (22.50)	0.4567 (19.82)
大企業ダミー	0.1002 (6.84)	0.1709 (12.22)
中企業ダミー	0.0050 (0.34)	0.0283 (2.04)
サンプル数	586	565
R-squared	0.910	0.915
Adjusted R-squared	0.909	0.914